“**L’allenamento della forza nel Nordic Walking**”

di *Cristiano Roberto Paglianti*

Comitato Regionale Toscana FIPE

Prima di tutto cerchiamo di spiegare cosa è il Nordic Walking. Il Nordic Walking è una tecnica di camminata biomeccanicamente corretta praticata con l’ausilio di appositi bastoncini che permettono il raggiungimento di una grande ampiezza di movimento nello spazio, senza mai abbandonare la successione fisiologica dei movimenti della marcia, combinata con l’azione degli arti superiori, delle spalle e del tronco.

Il Nordic Walking rappresenta una delle attività motorie outdoor più diffusa grazie ai numerosi benefici che lo contraddistinguono:

- Migliora l’efficienza del cuore e dell’apparato cardiocircolatorio

- Riduce i livelli di glucosio nel sangue

- Riduce i livelli di colesterolo

- Migliora i valori della pressione sanguigna e la circolazione venosa

- Riduce il peso corporeo

Rispetto alla camminata senza bastoncini presenta un incremento medio della FC dal 3% al 20% e un dispendio energetico medio dal 20% al 50%. Ciò è riconducibile al coinvolgimento dei muscoli della parte superiore del corpo grazie all’azione della spinta esercitata dai bastoncini. Queste percentuali crescono esponenzialmente se si parla di Nordic walking Agonistico.

Solo una corretta tecnica esecutiva consente una maggiore attivazione dei muscoli coinvolti nell’azione di spinta: durante la normale camminata, il soggetto tende a porre lo sguardo in basso, verso il terreno, facendo scomparire la curva cervicale (verticalizzazione cervicale) e spostando il capoin avanti, inclinato verso il basso.

In questo modo, la curva dorsale potrebbe diventare una ipercifosi. Mantenendo lo sguardo dritto all’orizzonte, invece, è possibile riservare la naturale fisiologia delle curve, che consente ai carichi di essere ben distribuiti.

Trovare una buona postura e camminare cercando di mantenere il corpo allineato, ma allo stesso tempo rilassato conservando un movimento fluido, preclude al soggetto la possibilità di riscontrare contratture nei vari distretti corporei, permettendogli di ottimizzare il dispendio energetico e aumentando il rendimento, percependo meno la fatica.

Infatti, uno degli obiettivi del Nordic Walking è quello di ridurre le tensioni muscolari in prevenzione dei problemi alla schiena.

La mobilizzazione delle spalle svolge un ruolo fondamentale nella pratica del Nordic Walking: ruotando in senso controlaterale al bacino, grazie all’ausilio dei bastoncini, oltre ad aumentare l’ampiezza di movimento delle spalle, migliora la mobilizzazione della colonna vertebrale, che ruota rimanendo in asse, e il nutrimento, la lubrificazione e lo scivolamento dei dischi intervertebrali. In questo modo, è possibile correggere i soggetti che hanno un atteggiamento posturale scorretto a causa di spalle eccessivamente chiuse. È importante evitare l’utilizzo di uno zainetto durante la camminata proprio per permette la massima mobilizzazione delle spalle.

Sia in avanti che dietro, le braccia devono essere distese. È come se si perdesse l’articolazione del gomito per creare un’articolazione tra la mano e il bastoncino. In questo modo si ha la percezione di camminare a «quattro zampe», alternando l’oscillazione delle braccia con gli arti inferiori.

Richiede la coordinazione dell’oscillazione degli arti superiori in controlateralità agli arti inferiori.

Il range di oscillazione dell’arto superiore deve variare circa dai 30° in anteriorità ai 30° in posteriorità. È importante mantenere i bastoncini sempre inclinati: se l’appoggio del bastoncino è diretto al suolo in maniera perpendicolare (formando un angolo di 90° con l’articolazione del gomito, come avviene nella classica camminata nordica), la spinta si proietterà verso l’alto e una serie di vibrazioni negative si ripercuoteranno a livello delle articolazioni del polso e del gomito.

L’appoggio inclinato, invece, permette di proiettare la spinta in avanti, permettendo così il normale avanzamento dei passi.

Lo scopo di flettere leggermente il ginocchio durante la fase di appoggio sul tallone è quello di ammortizzare il contatto del tallone con il suolo, in modo da prevenire microtraumi all’articolazione del ginocchio e da indurre il piede a compiere una corretta rullata.

Nella dinamica del passo, il piede rappresenta il primo elemento a contatto con il suolo che, attraverso tantissimi «sensori», invia al cervello tutte le informazioni utili al corretto posizionamento del corpo in relazione all’ambiente.

Per questo, un buon appoggio calcaneare in anteriorità presuppone un buon utilizzo del bacino (che deve essere allenato con la bascula), la rollata sulla parte laterale della pianta del piede (trasferimento del carico sul 5° metatarso e sul 1° metatarso in fase di flessione della caviglia), spinta in fase di estensione della caviglia ed uscita sull’alluce.

Il Nordic Walking posturale e cardio vascolare è un’attività di tipo aerobico a moderata intensità che può essere praticata per un lungo periodo di tempo e che può essere adattata a tutte le tipologie di soggetti, grazie all’ulteriore funzione di sostegno dei bastoncini, mentre il Nordic walking agonistico ha dei connotati ben precisi e pertanto non può essere definita attività aerobica moderata, ma bensì si tratta di attività a grande dispendio energetico e con picchi elevati per quanto riguarda la FC.

Di fatto stiamo parlando di una disciplina nata in Finlandia negli anni 30, ed utilizzata come allenamento estivo per gli agonisti dello sci di fondo. Pertanto al di là di quello che erroneamente si può pensare sul Nordic walking, che nell’immaginario collettivo è abbinato ad una ginnastica dolce per persone di una certa età, si tratta di uno sport che nasce con connotati agonistici ben precisi. Studiato e utilizzato per allenare atleti di livello.

Il fascino di questa disciplina è proprio quello di essere adattabile alle diverse esigenze dell’atleta che si avvicina a questo sport. Dalla Signora di una certa età, che cerca un modo per fare un po' di movimento, fino ad arrivare al giovane che vorrebbe avvicinarsi al mondo dell’agonismo.

L’atleta di Nordic waking utilizza un paio di bastoni specifici per la pratica della disciplina, che prevedono una manopola con annessi dei guanti, che di fatto, una volta indossati, vincolano la mano al bastone, dei finali con punta in tungsteno, per praticare su terreni naturali e dei Pads in gomma per praticare su asfalto (*vedasi foto*)



Negli anni il Nordic walking, grazie alle sue innumerevoli qualità, è divenuto un vero e proprio sport, praticato inizialmente nel nord Europa e poi sceso a cascata fino all’Italia, ma di fatto stiamo parlando di una diffusione ormai mondiale, visto che negli anni sono stati persino disputati campionati mondiali di velocità negli Stati uniti, contando atleti provenienti da ogni angolo del pianeta e persino in Cina già da due anni si svolge una importante tappa della World Cup e anche in Giappone si ha oramai una diffusione capillare di questa disciplina, che ha trovato la sua collocazione naturale nel settore dell’atletica leggera, nella categoria della marcia.

Si pensi che sotto l’egemonia della ENWO (European new walking Organizzation), ad oggi si contano oltre 100 paesi che hanno sottoscritto il regolamento internazionale ufficiale agonisitco.

***Ma perché praticare il Nordic Walking?***

Questa disciplina porta in se molteplici benefici, ma vediamo di elencare perlomeno quelli che maggiormente incidenti, derivanti dalla pratica.

Praticare Nordic Walking permette di muovere oltre il 90% della muscolatura corporea, migliorando la postura e riassettando tutta la meccanica della camminata.

Si tratta di un gesto tecnico che risparmia le articolazioni, escludendo le problematiche legate ad altre discipline come la corsa, che più facilmente può portare ad avere problemi, ed infortuni.

Altro aspetto veramente interessante è che grazie alla pratica si migliora il sistema cardio circolatorio, aiutando a dimagrire e riuscendo a far sviluppare coordinazione e resistenza.

Stiamo parlando di uno sport completo, adatto a tutte le età, sia a chi cerca un modo per muoversi e fare un po’ di movimento per mantenersi in forma, sia a chi è affetto da malattie metaboliche come il diabete (Si pensi che il diabete mellito di tipo 2 è una patologia multifattoriale: accanto alla componente genetica, giocano un ruolo determinante alcuni fattori ambientali, quali il sovrappeso, l’obesità e la sedentarietà. La maggior parte dei casi di diabete coinvolgono molti geni, ognuno dei quali può dare un piccolo contributo ad una maggiore probabilità di diventare un diabetico di tipo 2), e anche per chi vuole vivere l’emozione e l’adrenalina di una gara, puntando all’agonismo ufficiale internazionale.

***Si può improvvisare ?***

Assolutamente no. Il gesto tecnico, affinché sia correttamente eseguito e che quindi sia portatore di tutti quei benefici che fin qui abbiamo decantato, ha bisogno di essere assimilato e digerito dall’utente, che si dovrà affidare ad un Istruttore competente in materia, che lo guiderà non solo nella crescita tecnica, ma anche nella scelta delle scarpe e soprattutto dei bastoni, che hanno delle caratteristiche tecniche specifiche, legate sia al gesto da dover compiere, che ai parametri del singolo atleta. Affidatevi ad un Istruttore, ed evitate di acquistare materiale per la pratica che spesso risulta non idoneo.

**Lo sviluppo della forza nel Nordic Walking**

A cosa serve la forza in uno sport di fondo come il Nordic Walking, dove gli agonisti devono mantenere velocità costanti per un lungo periodo di tempo, al pari della Marcia sportiva e della più comune corsa sulle lunghe distanze ?

Il concetto di sviluppo di forza, esce dagli stereotipi, che vuol legarla esclusivamente a Sport che esprimono in maniera certa e decisa questa qualità e approda verso discipline, che sembrerebbero agli antipodi.

Lo sviluppo della forza serve principalmente per mantenere l’intensità prolungata nel tempo.

Al contempo una scarsa forza è l’equivalente di una crescente sensazione di fatica, che nello specifico, nel Nordic Walking agonistico equivale ad un handicap che potrebbe compromettere tutta la gara.

Spesso, nel parlare di forza, abbiniamo questo concetto ad immagini di uomini dai muscoli evidenti. Ad icone della forza nuda e cruda, ma il concetto di forza è ben più articolato e non vale l’equivalenza forza = grandi muscoli ipertrofici, tant’è che nel Nordic Walking il Dictat è quello di evitare l’ipertrofia muscolare e questo pare evidente in uno sport dove la necessità di essere leggeri, per non doversi portare appresso un fardello tanto ingombrante, là dove tanta abbondanza creerebbe solamente un netto svantaggio.

Partiamo dal concetto base che una attività prolungata produce fatica, essendo questa la causa effetto di una minor capacità neuromuscolare.

Ma cosa vuol dire Neuromuscolare? Si tratta di un processo che interessa i nervi e i muscoli, come complesso funzionale.

Pertanto una fatica crescente, comporta la decrescente funzionalità di tale processo, andando inesorabilmente a compromettere la prestazione dell’atleta in gara.

Dove e come possiamo sviluppare la forza?

La forza può essere sviluppata in palestra, oppure a corpo libero, durante le sessioni dedicate settimanali, avendo cura di fare un lavoro destinato agli obiettivi che si vogliono raggiungere.

Dovremo tenere di conto dell’azione concentrica ed eccentrica sulle gambe e sulle braccia, dell’azione isometrica sui muscoli dell’addome e della schiena e dell’azione elastica.

Azione concentrica ed eccentrica: Per concentrico si intende il movimento più classico ed ai più conosciuto, che porta ad un rigonfiamento del muscolo (si pensi al bicipite in un curl con manubrio), causato dall’avvicinamento delle unità contrattili del muscolo stesso. La fase eccentrica è la resistenza messa in essere per vincere il ritorno del muscolo alla posizione di partenza, andando a stimolare diversamente il gruppo muscolare interessato dall’esercizio.

Azione isometrica dell’addome e della schiena (Core): Nel Nordic walking gran parte della muscolatura del tronco avrà una contrazione continua e costante, in quanto punto di congiunzione delle catene cinetiche per lo sviluppo del gesto tecnico e quindi della performance sportiva.

Azione elastica: E’ la capacità del muscolo, una volta stirato, di tornare alla posizione di partenza, in tempi più o meno brevi e non va confusa con la flessibilità, più strettamente legata alla mobilità articolare. L’azione elastica in questa disciplina interessa sia le gambe, ma anche le braccia che lavorano in sinergia per produrre il movimento. L'**energia elastica**, inoltre, consente di aumentare la velocità del movimento stesso, cosa spesso visibile anche a occhio nudo. Quindi, un aumento della forza e di conseguenza della velocità del movimento, comporta un notevole vantaggio nell’economia del gesto tecnico, soprattutto nella parte iniziale del movimento stesso.

**In una disciplina aerobica, di resistenza, come il Nordic Walking, quali sono i risultati visibili dedicando parte dell’allenamento allo sviluppo della forza?**

Da studi effettuati su discipline di fondo quali la maratona, o la corsa su distanze di 5.000 e 10.000 metri, lo sviluppo della forza massima si riflette in tempi migliori per la corsa di resistenza, ed in questo caso, è pacificamente riconducibile anche per la camminata di resistenza.

Impostare un lavoro sulla forza sull’agonista ha come fine ultimo quello di incrementare la velocità dell’atleta, con responsi chiari ed univoci dati dal cronometro.

Maggior forza equivale ad una economia del movimento, migliorando la soglia del lattato, che di per sé è già un notevole vantaggio durante una gara.

Bisogna però costruire un lavoro specifico, teso a lavorare con carichi intorno all’85% del proprio massimale, effettuando serie di poche ripetizioni a ritmi elevati. Questo tipo di approccio fa si che non vi sia nessun incremento di massa corporea e non vi sia una riduzione della capillarizzazione. Entrambi questi fattori sarebbero estremamente nocivi sul risultato che vogliamo ottenere. Inoltre, un corretto lavoro di sviluppo della forza avrà come conseguenza anche un miglioramento della capacità anaerobica, ed un sostanziale spostamento della soglia di fatica dell’atleta, migliorando la velocità su brevi distanze. Tale conseguenza risulterebbe sicuramente di rilevante importanza per atleti che disputano gare sui 5.000 metri.

Aumentando la forza e quindi migliorando la performance, abbiamo un altro risultato utile per l’agonista, ovvero la riduzione di possibilità di infortunio.

Dobbiamo fare un distinguo, prima di addentrarci ulteriormente nelle modalità di allenamento, ovvero quello tra forza generale e forza specifica.

**Quali sono le differenze?**

Quella che viene definita forza generale, è quella che vedrà coinvolti tutti quei gruppi muscolari importanti per un corretto movimento, ovvero addominali, dorsali e tutta la parte del busto definita “core”, che distribuisce e smista la forza e dove arrivano tutte le catene cinetiche, mentre la forza specifica è quella deputata al gesto tecnico, all’azione di spinta, per generare direttamente il movimento, ovvero gambe e braccia.

La forza generale, dove non abbiamo un alto impatto sul nostro fisico, si può allenare con esercizi a corpo libero, oppure con l’utilizzo di elastici a carico naturale, o anche in palestra con carichi molto blandi, che consentano molte ripetizioni (20 o 30). La forza specifica possiamo allenarla sia in palestra con esercizi mirati, caricando all’85% del nostro massimale, con 4-5 ripetizioni, eseguite in maniera veloce, oppure lavorando su salite, con ripetizioni su tratti che possono variare da 60 a 150 metri, con recuperi da 1 a 1,5 minuti, per un metraggio totale di circa 1 ,5 km.

Altro aspetto molto importante nell’allenamento per un agonista è quello mirato a migliorare la propriocezione, ovvero la capacità di percepire la posizione del corpo nello spazio, anche senza l’uso della vista. Infatti, in una disciplina dove il gesto tecnico è alla base dei risultati conseguiti, avere una corretta visione del corpo nello spazio, permetterebbe all’atleta di gestire al meglio i movimenti e guadagnare in termini di bontà del gesto tecnico. Anche in questo caso bisogna dedicare tempo per stimolare una risposta dell’atleta, con esercizi specifici.

Altro fattore importante è sicuramente la forza elastica, che abbiamo già citato nelle prime righe di questo scritto. Abbiamo già detto trattarsi di un punto focale per quanto riguarda i risultati ottenuti in termini di cronometro. Tanto più elastico è un muscolo, tanto più sarà efficiente il suo ritorno alla posizione di partenza e quanto prima potrà ripetere nuovamente il gesto tecnico richiesto dalla disciplina.

Riassumendo quanto detto fino ad ora, pare evidente che impostando un corretto allenamento della forza (in tutte le sue sfaccettature), questi contribuirà alla crescita, in termini di prestazioni, dell’atleta e nello specifico dell’atleta di Nordic walking agonistico.

**L’allenamento.**

Un atleta agonista di Nordic walking, in preparazione per gare sulle distanze dei 5.000 e 10.000 metri, lavora durante il corso di tutto l’anno su almeno 5 allenamenti settimanali, dove mediamente vengono coperti dagli 8 ai 12 km per sessione di allenamento.

Il lavoro viene diversificato, a seconda dei risultati che si vogliono ottenere, a secondo del punto di preparazione e dalla distanza che li separa dalla gara.

Il primo approccio sostanziale alla crescita della forza viene effettuato ad inizio preparazione, ovvero nel punto più lontano dalla gara. In questa fase si incrementano le sessioni in salita, con ripetute, così come già esplicato nelle pagine precedenti.

Durante il periodo medio lungo, che si interpone tra inizio preparazione e la fase finale di rifinitura del lavoro svolto, si unisce al lavoro aerobico (per definizione misto, a prevalenza aerobico) delle sessioni a corpo libero, con elastici e sessioni di esercizi in palestra con sovraccarichi.

Il lavoro di forza avrà una suddivisione in mesocicli, suddivisi ognuno in microcicli (di una settimana), con rapporto 3 a 1, ovvero tre microcicli di carico di lavoro e uno di scarico.

Quando si parla di Sport come il Nordic Walking, dove l’atleta deve percorrere diversi kilometri, sottoponendo il fisico ad uno stress elevato, dovuto al fatto di dover mantenere una “camminata”, nonostante la ricerca di prestazioni sempre più veloci, senza poter economizzare il movimento scavallando in una meno faticosa corsa, si deve necessariamente passare dallo sviluppo della forza resistente, che altro non è che la capacità dell’organismo dell’atleta di resistere ad un carico di lavoro protratto nell’arco del tempo.

Si tratta di un punto cruciale nella crescita sportiva dell’atleta, dove con una mirata preparazione a migliorare le doti di resistenza e quindi di minor percezione della fatica durante la gara, potrà ripetere durante la competizione un gesto tecnico più pulito, con una lucidità maggiore, ottimizzando così le risorse e le energie volte ad ottenere il miglior tempo possibile.

Se pur si possano trovare molte analogie tra l’allenamento della forza resistente per la corsa e per il Nordic walking, quest’ultimo per effettuare un lavoro completo e quindi produttivo deve tenere di conto che per la spinta in avanti del nostro atleta , oltre alle gambe si utilizzano anche le braccia, che concorrono fattivamente nel produrre l’energia necessaria per sviluppare il gesto tecnico e quindi la prestazione.

Preme sottolineare che in questa disciplina l’uso delle braccia e delle spalle è il punto focale di un movimento completo. Che caratterizza la tipica andatura. La spalla come perno e la forza impressa per portare il braccio oltre l’anca e spingere sui bastoni, per sollevare da parte del carico le gambe, contraddistingue inequivocabilmente il gesto tecnico richiesto, come da regolamento internazionale ufficiale.

Quindi, detto questo, si deve pensare che oltre ad esercizi mirati per aumentare la forza resistente delle gambe, sia strettamente necessario impostare un lavoro anche per le braccia, in modo da mantenere un rapporto di forza equilibrato tra gli arti superiori e quelli inferiori.

Nell’allenare l’incremento di forza resistente si andranno ad utilizzare le cosiddette fibre rosse, o anche dette a contrazione lenta.

**Ma cosa sono le fibre rosse?** *(Tratto da https://www.my-personaltrainer.it/alimentazione/fibre-rosse.html)*

“*Le fibre rosse sono unità funzionali del muscolo scheletrico; esse, come le fibre bianche e quelle definite "intermedie" sono deputate alla trasformazione di energia chimica (adenosin tri fosfato - ATP) in energia meccanica o cinetica.*

*Le fibre rosse hanno un colore molto simile a quello del sangue in virtù di alcune caratteristiche biochimiche e strutturali; in particolare:*

*Fitte ramificazioni capillari. Alta concentrazione di mioglobina, una proteina di deposito (simile all'emoglobina contenuta nei globuli rossi) che funge da RISERVA di ossigeno muscolare e alta concentrazione di mitocondri.*

*Rispetto alle altre fibre, quelle rosse hanno una velocità di contrazione piuttosto ridotta; in TUTTI gli esseri umani (e in tutti i mammiferi), la maggior concentrazione muscolare di fibre rosse si colloca:*

*-Nei muscoli deputati al mantenimento della postura (ad es. sostenitori del rachide)*

*-Nei muscoli deputati all'esecuzione di movimenti "lenti e ripetuti" (come alcuni muscoli della coscia e della gamba utili alla deambulazione, ad es. psoas-iliaco e soleo).*

*Inoltre, le fibre rosse contengono una grossa quantità di mitocondri che lavorano efficacemente nella produzione energetica ossidativa (aerobica), sostenuta dalla gran irrorazione sanguigna del fitto letto capillare*.”

**Le forza resistente. Come migliorarla.**

Si tenga conto che per un miglioramento della forza resistente, inizialmente un aumento della forza generale e della forza massima pone una buona base per poi andare a sviluppare un lavoro dedicato a migliorare la resistenza.

Cercare la produzione di acido lattico, con esercizi con sovraccarichi molto bassi, che consentano di effettuare movimenti fluidi per tutto l’arco della performance, fino ad esaurimento, ed un recupero incompleto (di 1-2 minuti). Questa produzione di acido lattico, indurrà un adattamento alla resistenza lattacida.

Se vogliamo ipotizzare un parametro di lavoro:

**Serie** 5 – **Carico** 40/50% del massimale – **Ripetizioni** a esaurimento – **Recupero** - incompleto (1 o 2 minuti).

Un ulteriore metodo di miglioramento della forza resistente è sicuramente l’utilizzo di esercizi isometrici, effettuando un lavoro statico sul muscolo.

Tale metodologia di allenamento affatica rapidamente il sistema nervoso centrale, ed è consigliabile utilizzare questo metodo per periodi predefiniti e non troppo lunghi, per evitare che possa andare ad influire sulla coordinazione motoria e provocare una ridotta estensibilità muscolare.

Parametri di lavoro:

**Serie**: 5 – **Carico**: 70% - **Ripetizioni**: 15 secondi (tensione contro una resistenza fissa) – **Recupero**: 1,5/2 minuti

Oltre all’utilizzo di sovraccarichi e di esercizi isometrici, la forza resistente può essere sviluppata anche con l’ausilio di elastici, che hanno la caratteristica di aumentare la loro tensione iniziale, per raggiungere il loro massimo alla maggior chiusura articolare nel caso di una flessione e di massima apertura articolare nel caso di una estensione, ma un metodo specifico per sviluppare la forza resistente nel Nordic walking è senza dubbio il lavoro a corpo libero, con ripetizioni brevi e medie, in salita, che aumentano la resistenza latticida.

Parametri di lavoro:

**Serie** 5 – **Ripetizioni** brevi (200 metri) – **numero ripetizioni** 10 – **Recupero** 2 min

**Serie** 5 – **Ripetizioni** medie (500 metri) – **numero ripetizioni** 5 – **Recupero** 2 min

Altro metodo per andare a stimolare una crescita della resistenza è quello dei “*saliscendi*”, che permettono di attivare le componenti neuro muscolari dell’atleta. Questo allenamento prevede di utilizzare l’esercizio a termine di un “lungo”, ovvero un buon volume di lavoro, dove andare a stressare ulteriormente le fibre muscolari per creare un adattamento alla resistenza latticida.

Da esperienza maturata sul campo, ho potuto appurare che risulta interessante, in termini di allenamento alla forza resistente, indurre la produzione di acido lattico con esercizi ausiliari della pesistica, come lo “strappo in piedi in forbice”, o con esercizi isometrici quali la fase iniziale dello strappo. Successivamente ad avere ottenuto il risultato di avere stressato la muscolatura interessata dall’esercizio, all’atleta viene chiesto di percorrere una distanza adeguata a simulare parte di gara e questi dovranno affrontare la prova con le gambe già provate dalla produzione dell’acido.

Un fatto importante e che desta un certo interesse è che nel tempo si è potuto notare che come la crescita tecnica e della condizione atletica dell’atleta di Nordic walking, abbia migliorato le prestazioni nel podismo. Le interviste sono state fatte ad amatori, che già prima di praticare Nordic walking effettuavano allenamenti di corsa e che dopo un buon periodo di apprendimento tecnico e rifinitura atletica, nell’utilizzo dei bastoni, una volta tornati a correre hanno da subito avuto la sensazione di aver migliorato il loro modo di correre e di aver da subito percepito una minor fatica nel compiere il gesto atletico della corsa.

Sulla scala di Borg (da 1 a 10), si sono verificati riduzioni di 1 o a volte 2 punti per quanto riguarda la percezione di fatica durante l’allenamento.

Stante a quanto abbiamo potuto registrare in questa prima fase di studio di eventuali sinergie tra il mondo del podismo e quello del Nordic Walking, sono già in fase di studio ulteriori esami, atti a comprendere quali siano i reali punti d’incontro tra le due discipline e a cosa sia dovuto il fenomeno della riduzione di percezione di fatica sulla corsa, volendo sperimentare la cosa, non più su soggetti amatori, ma su atleti agonisti.

**IN CONCLUSIONE:**

Lo sviluppo della Forza nel Nordic walking passa da un lavoro sulla **forza generale**, ovvero su tutti quei muscoli importanti per un corretto movimento, come addominali, dorsali e tutta la parte del busto definita “*Core*”, in quanto risulta un lavoro propedeutico per lo svolgimento del gesto tecnico, con la rotazione del bacino e l’incrocio dell’asse delle anche con quello delle spalle e dalla **forza specifica**, che può essere allenata con esercizi mirati e carichi elevati per poche ripetizioni, passando dalla **forza elastica** e soprattutto dall’allenamento atto a incrementare la **forza resistente** del nostro atleta.

*Studi specifici su questo tipo di allenamento nel mondo del Nordic walking non sono ancora stati fatti e stiamo lavorando all’alba della specializzazione sull’ottimizzazione delle sessioni di allenamento, atte a migliorare concretamente la prestazione finale in gara*.

-*Nella stesura della tesina “****La forza nell’allenamento del Nordic walking****” sono stati presi spunti e descrizioni tratte dalla tesi di Laurea in scienze e tecniche delle attività motorie preventive e adattate della D.ssa Martina Lattarulo e scorci tratti dal sito My Personale Trainer.*